

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 実用新案登録公報 (Y2) (11)実用新案登録番号

第2589966号

(45)発行日 平成11年(1999)2月3日

(24)登録日 平成10年(1998)11月27日

(51)Int.Cl.<sup>6</sup>

A 6 3 F 5/04

識別記号

5 1 1

F I

A 6 3 F 5/04

5 1 1 A

請求項の数2(全3頁)

(21)出願番号 実願平3-104163

(22)出願日 平成3年(1991)11月22日

(65)公開番号 実開平5-44171

(43)公開日 平成5年(1993)6月15日

審査請求日 平成7年(1995)9月26日

(73)実用新案権者 000231361

日本写真印刷株式会社

京都府京都市中京区壬生花井町3番地

(72)考案者 藤井 駿太郎

京都府京都市中京区壬生花井町3番地

日本写真印刷株式会社内

(72)考案者 藤沢 孝治

京都府京都市中京区壬生花井町3番地

日本写真印刷株式会社内

審査官 土屋 保光

(56)参考文献 特開 昭49-26029 (JP, A)

(54)【考案の名称】 遊技機の回転表示体

1

(57)【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 遊技機に組み込まれて回転軸を中心に回転し、遊技機の表示窓内にパターンを表示させる回転表示体であって、回転体の外周部分に可視光線のもとでは白色でかつ回転体の内部に配置されたランプによる紫外線照射により蛍光色を発するインキからなる蛍光表示パターン部が設けられていることを特徴とする遊技機の回転表示体。

【請求項2】 請求項1の蛍光表示パターン部が、転写方式によって形成された請求項1記載の遊技機の回転表示体。

【考案の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本考案は、パターンが認識しやすく、表示状態に変化のある遊技機の回転表示体に関する

2

る。

【0002】

【従来の技術】 パチンコ、スロットマシーンなどの遊技機に組み込まれて回転軸を中心に回転し、遊技機の表示窓内にパターンを表示させる回転表示体であって、回転体1の外周部分に、着色インキからなる着色表示パターン部4が設けられている遊技機の回転表示体があった(図4参照)。

【0003】

【考案が解決しようとする課題】 しかし、着色表示パターン部4は光源からの可視光線のうち着色表示パターン部4中の着色材が反射する光のみによって認識されるためあまり鮮明な色となり得ず、しかも回転しながら表示が行われるためパターンを認識しづらいという問題点があった。また、各着色表示パターンはそれぞれ一定の色

(2)

3

を呈したまま変化がなく、表示状態が単調である。

【0004】したがって、本考案はパターンが認識しやすく、表示状態に変化のある遊技機の回転表示体を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】上記の目的を達成するために、本考案に係る遊技機の回転表示体は、遊技機に組み込まれて回転軸を中心に回転し、遊技機の表示窓内にパターンを表示させる回転表示体であって、回転体の外周部分に可視光線のもとでは白色でかつ回転体の内部に配置されたランプによる紫外線照射により蛍光色を発するインキからなる蛍光表示パターン部が設けられているように構成した。

【0006】また、本考案に係る遊技機の回転表示体は、上記蛍光表示パターン部が、転写方式によって形成されるように構成した。

【0007】以下、図面を参照しながら本考案に係る遊技機の回転表示体を詳しく説明する。図1は本考案に係る遊技機の回転表示体の一実施例を示す斜視図、図2および図3は本考案に係る遊技機の回転表示体の他の実施例を示す斜視図である。なお、図1～図3には図示されていないが、回転体1の内部には紫外線を発するランプがそれぞれ配置されている。1は回転体、2は回転軸、3は蛍光表示パターン部をそれぞれ示す。

【0008】回転体1は、回転駆動装置と連結することにより回転軸2を中心に回転可能なものである。回転体1の形状は、回転しながら表示を行えるものであればとくに限定されず、たとえば円筒形(図1参照)、角柱形(図2参照)、球形(図3参照)などでもよい。回転体1の材質としては、プラスチック、セラミックスなどがあるが、成形し易さよりプラスチックが好ましい。とくに、図1のような回転体1の内部に紫外線を発するランプを配置する場合には、ポリカーボネート、アクリル樹脂、スチロール樹脂などの透明樹脂を用いるとよい。

【0009】回転体1の外周部分に蛍光表示パターン部3が設けられている。蛍光表示パターン部3は、可視光線のもとでは白色で紫外線照射により蛍光色を発するインキを用いて設けられる。このインキに含有される蛍光体は、前記のような発光をするものであればとくに限定されない。蛍光体としては、たとえば、 $Zn_2SiO_4 : Mn$ 、 $ZnS : Ag$ 、 $ZnS : Cu$ 、 $(Zn, Cd)S : Cu$ 、 $CaWO_4$ 、 $Y_3(AI, Ga)_5O_12 : Ce$ 、 $Gd_2O_3 : Tb$ 、 $La_2O_3 : Tb$ 、 $ZnO : Zn$ 、 $Y_2O_3 : Tb$ 、 $ZnS : Ag$ 、 $Cu$ 、 $Y_2SiO_5 : Ce$ 、 $(Zn, Cd)S : Ag$ 、 $ZnS : Au$ 、 $Y_3Al_5O_12 : Ce$ 、 $Y_2O_3 : Eu$ 、 $ZnS : Pb$ 、 $Mn$ 、 $ZnS : Ag$ 、 $Ga$ 、 $AI$ 、 $Y_3Al_5O_12 : Tb$ 、 $Y_3(AI, Ga)_5O_12 : Ce$ などがある。また、蛍光表示パターン部3は、スクリーン印刷、グラビア印刷、オフセット印刷などの印刷方式や転写方式などによって形成されたものである。転写方式によって蛍光表示パターン部3を形成する場合には、基体シート上に剥離層、前記インキからなる蛍光表示層、接

4

着層が順次設けられた転写箔を用い、転写箔を回転体1の外周部分に重ね合わせ、基体シートの上から熱圧を加えて回転体1の外周部分に接着させ、基体シートを剥離する。また、転写箔を金型内に転写箔を配置し、型閉め後に溶融樹脂を射出し、冷却固化後成形物を取り出すことによって樹脂からなる回転体1の成形と同時に蛍光表示パターン部3が形成されていてもよい。

【0010】また、回転体1の外周部分には蛍光表示パターン部3以外に、通常の着色インキからなる着色表示パターン部が設けられてもよい。

【0011】

【実施例】

蛍光体1  $CaWO_4$  (青色発光)蛍光体2  $Zn_2SiO_4 : Mn$  (緑色発光)蛍光体3  $ZnS : Au, Al + Y_2O_3 : Eu$  (橙色発光)蛍光体4  $Y_2SiO_5 : Ce$  (青紫色発光)蛍光体5  $Gd_2O_3 : Tb$  (黄緑色発光)

【0012】基体シート上に剥離層、上記記載の蛍光体を含有する5種類のインキからなる蛍光表示層、接着層が順次設けられた転写箔を用い、転写箔をポリカーボネートからなる円筒状回転体1の外周部分に重ね合わせ、基体シートの上から熱圧を加えて回転体1の外周部分に接着させ、基体シートを剥離して外周部分に蛍光表示層を形成した。

【0013】これを3列に並べて遊技機の回転駆動装置と連結し、さらに紫外線を発するランプを回転体内に組み込みスロットマシーンの回転表示部としたところ、回転表示部の表示窓から見えるパターンは、鮮明な色をして認識しやすく、ランプの電源をON・OFFすることで白色から各蛍光色、また各蛍光色から白色へと表示状態の変化するものであった。

【0014】

【考案の効果】本考案に係る遊技機の回転表示体は、遊技機に組み込まれて回転軸を中心に回転し、遊技機の表示窓内にパターンを表示させる回転表示体であって、回転体の外周部分に可視光線のもとでは白色でかつ回転体の内部に配置されたランプによる紫外線照射により蛍光色を発するインキからなる蛍光表示パターン部が設けられているように構成した。

【0015】また、本考案に係る遊技機の回転表示体は、上記蛍光表示パターン部が、転写方式によって形成されるように構成した。

【0016】したがって、蛍光表示パターンは、紫外線ランプを照射すると蛍光表示パターン部中の蛍光材自体が各色に発光するため、鮮明な色となり、回転しながらの表示でもパターンを認識しやすい。また、紫外線を照射するときと照射しないときでは違う色をしているので、表示状態に変化を付けることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本考案に係る遊技機の回転表示体の一実施例を

(3)

5

示す斜視図である。

【図2】本考案に係る遊技機の回転表示体の他の実施例を示す斜視図である。

【図3】本考案に係る遊技機の回転表示体の他の実施例を示す斜視図である。

【図4】従来技術に係る遊技機の回転表示体を示す斜視

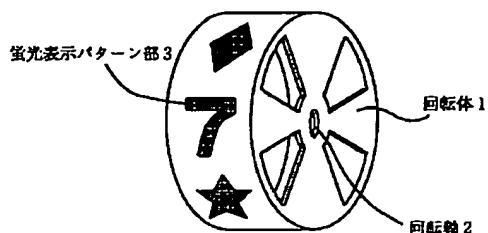
6

図である。

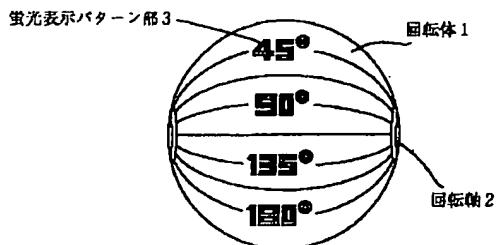
【符号の説明】

- 1 回転体
- 2 回転軸
- 3 萤光表示パターン部
- 4 着色表示パターン部

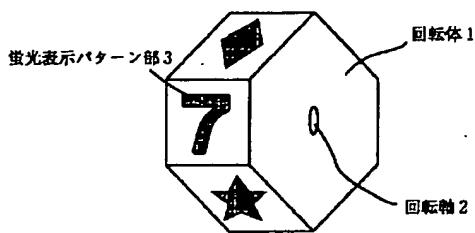
【図1】



【図3】



【図2】



【図4】

